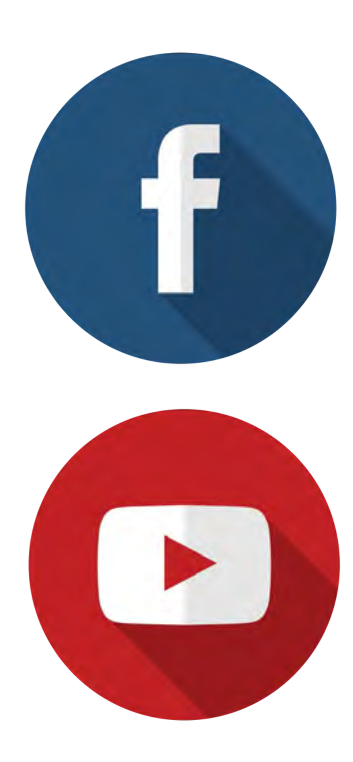
In the name of Allah, the Most Gracious, the Most Merciful







# LEVUROSES

# *MALASSEZIOSES*

Définition:Les Malassezioses =épidermomycoses dues à des levures lipophiles et kératinophiles commensales

► le genre Malassezia

► plusieurs espèces:

*Malassezia furfur, M. pachydermatis, M.sympodialis, M. globosa, M. obtusa, M. restricta et M. sloofiae…*

responsables chez l'homme de: **Pityriasis versicolor**

Dermite séborrhéique

Pityriasis capitis

Folliculites

Infections systémiques.

# FACTEURS FAVORISANTS

**Physiologiques: peau , grasse ou séborrhéique, transpiration, malnutrition**

**Climatiques: chaleur, humidité, exposition fréquente au soleil, d'où la plus grande fréquence du pityriasis l'été en bordure de mer.**

**Vestimentaires: port de vêtements occlusifs de nature synthétiques.**

**Iatrogènes: corticothérapie, contraceptifs oraux, immunodépresseurs, cosmétiques gras,…**

**Pathologiques: hypercorticisme, grossesse, déficit de l'immunité cellulaire.**

## Clinique:

- Pityriasis versicolor:

C'est une épidermomycose fréquente, bénigne, cosmopolite,récidivante ← *Malassezia sp,sur* la peau.

lésions superficielles sur le tronc, les membres supérieurs et le cou

adultes jeunes, sans distinction de sexe.

Dans les formes typiques:

macules squameuses, non érythémateuses, , bien délimitées et extensives, de couleur variables allant de beige au brun.



Dans les formes dites achromiantes:

Les lésions sont peu squameuses et totalement dépigmentés sous forme de taches cutanées, maculaires ou nummulaires.



- Dermite séborrhéique et pityriasis capitis:

-plus fréquente chez l'adolescent ou l'adulte de sexe masculin:

-les lésions sont érythémato- squameuses ± prurigineuses,

-localisées dans les territoires cutanés riches en glandes sébacées

Tels que:

les sillons nasogéniens,

les sourcils et la région inter sourcilière,

pavillon auriculaire,

la bordure antérieure du C. chevelu…



Chez le nourrisson:

Les lésions se localisent surtout au C. chevelu et aux fesses sous forme de squames grasses

(classique croûte de lait au niveau du C. chevelu)



- Folliculites:

Caractérisées par des lésions folliculaires pustuleuses et papuleuses, une inflammation périfolliculaire et un prurit ± intense.

Les follicules pileux sont envahis par des levures entraînant leur occlusions et une inflammation périphérique.

Siège: tronc, dos et épaules.



- Infection systémique:

*M. furfur* peut se disséminer dans les organes profonds

Ces infections surviennent chez les patients immunodéprimés ou chez

des prématurés, le plus souvent sous perfusion de lipides, sous nutrition parentérale ou sous dialyse péritonéale.

La colonisation du cathéter

## Diagnostic biologique:

Prélèvement:

1.Squames prélevés par grattage superficiel à l'aide d'un vaccinostyle.

l'examen sous lampe de Wood → fluorescence jaune verdâtre

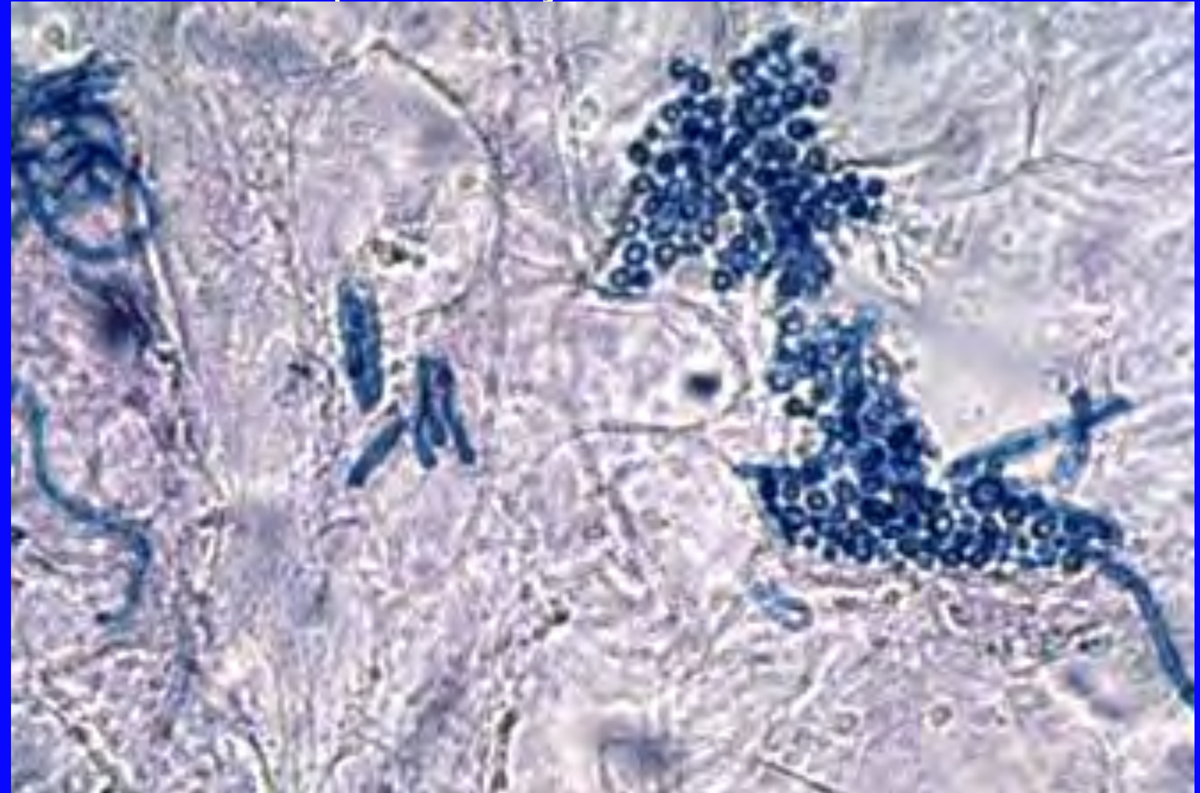
2.un morceau de Cellophane adhésive



## Examen direct:

Les squames sont éclaircis à la potasse à 30% ou au lactophénol ou au calcofluor.

L'examen au microscope montre des éléments lévuriformes, bourgeonnantes, arrondies ou ovoïdes de 3 à 8 µ de Ө, disposées en amas ou en grappes avec un pseudomycélium.



Culture:

N'est pas indispensable

Elle permet cependant d'identifier l'espèce en cause

La culture est réalisée sur milieu de Sabouraud +chloramphénicol +

Actidione, additionnée de 1ml d'huile d'olive

Si infection systémique► les hémocultures sur milieux spécifiques enrichis en lipides mais sont rarement positives.

Traitement:

Pityriasis versicolor:

-Décapage de la peau par brossage de la peau:

Savonnage au savon de Marseille

Application d'une solution d'acide salicylique.

-Application d'un antifongique local:

Sulfure de Sélénium (Selsun): Laisser 15 min à plusieurs heures, puis laver.

Répéter le TRT 2 à 3 **X** / semaine

Application de lotion, spray, gel moussant:

Kétoconazole (Kétoderm ®) pommade: 1app 1J / 2J pendant 3 à 6 semaines

Traitement général:

- ☻ Pour les formes étendues

Fluconazole (Triflucan ®): 400 mg / J en 1 seule prise

- ☻ Pour les infections systémiques:

Supprimer l'alimentation lipidique, cathéter

Ampho B (fungizone ®): 1mg / Kg /J en IV pendant 9 J

# LA CRYPTOCOCCOSE

## DEFINITION

**La cryptococcose = mycose cosmopolite grave par sa forme méningo-encéphalitique due à une levure encapsulée du genre *Cryptococcus.Touche* les patients à risque :ID (sidéens, hémopathies sévères),maladie de Hodgkin, corticothérapie, sarcoïdose, greffes d'organes,inaugurale du sida .**

## Agent pathogène

*Cryptococcus neoformans =espèce la plus fréquente en pathologie.*

levure saprophyte du milieu extérieur (fientes de pigeon, guano de chauve-souris) opportunistequi .

La contamination se fait par inhalation de spores (primo-infection pulmonaire latente), rarement par inoculation cutanée.

levure ronde de 5 microns de diamètre, entourée d'une capsule mucopolysaccharidique (absencede pseudomycélium).

Elle pousse à 37°C sur milieu de Sabouraud sans Actidione®.

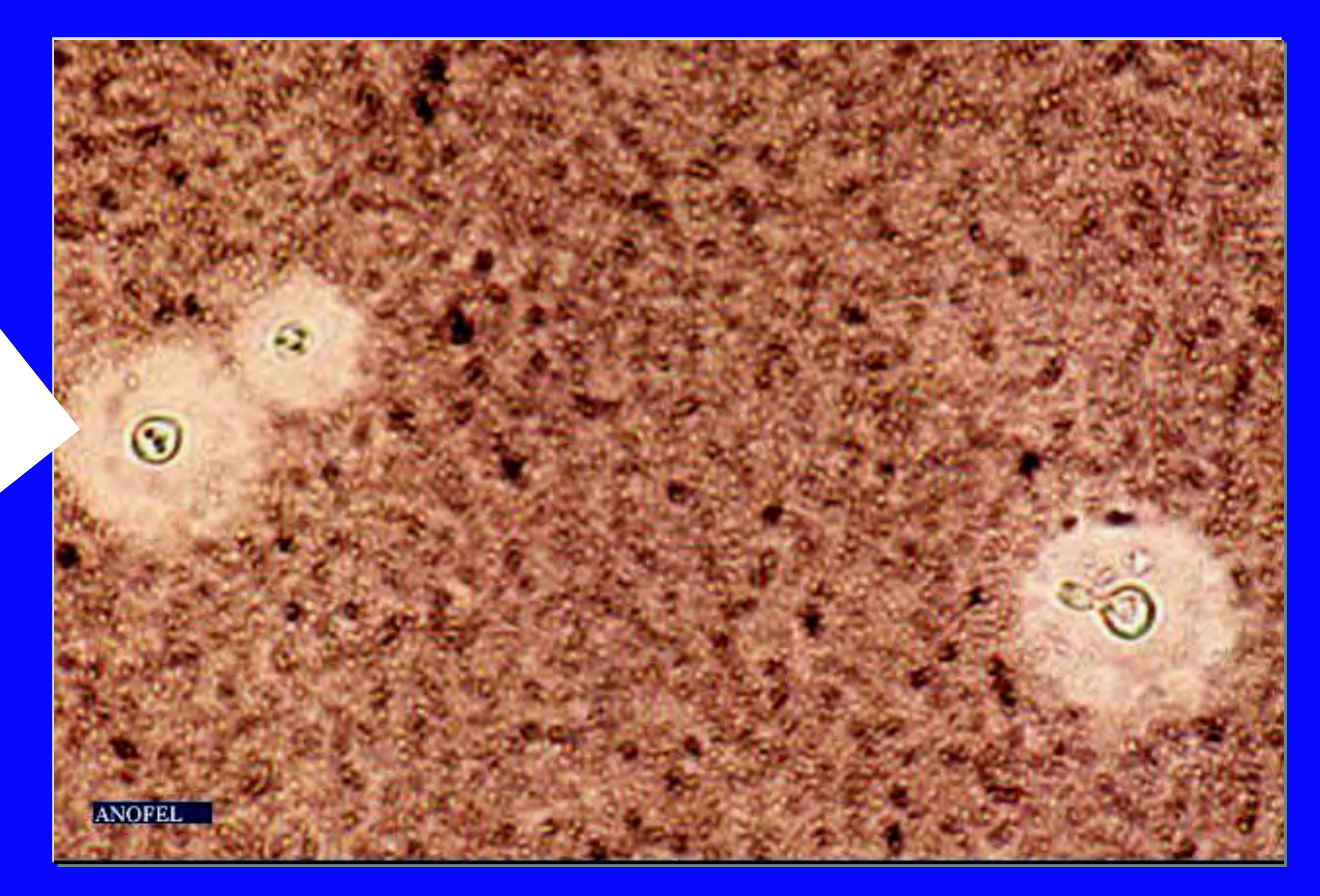
**Agent pathogène= *C. neoformans***

3 variétés :

***C. neoformans var. neoformans (sérotype D):***
*cosmopolite. Infecte les sujets immunodéprimés*

***C. neoformans var. gattii (sérotypes B – C) :***
*régions subtropicales (majoritaire en Afrique noire)*

***C. neoformans var.grubii (sérotype A)***
*sujets immunodéprimés (VIH).*




**Examen à l' encre de chine**

***Autres espèces de Cryptococcus=***

***C. laurentii,***
***C. albidus et***
***C. uniguttulatus***

# CLINIQUE

**Neurotropisme ⇒**

- **lésions inflammatoires diffuses (méningo-éncephalite) et/ou**
- **granulomateuse (cryptococcome).**
- **Septicémie chez les patients ID**

# CLINIQUE

**L'atteinte pulmonaire** est inaugurale, asymptomatique ou bruyante (syndrome grippal)

**Atteinte neuro-méningée**

- Début insidieux - Puis syndrome méningé (céphalées, vomissements, raideur de nuque, fièvre)

⇒ **Ponction lombaire :liquide clair**

hyperprotéinorachie

hypoglycorachie

présence de levures rondes encapsulees mise en évidence par l'encre de Chine

**Atteinte cutanée**

- Lésions acnéiformes, pustuleuses, papuleuses, nodulaires ou ulcéro nécrotiques parfois atypiques.



⇒ Complications

# Diagnostic mycologique

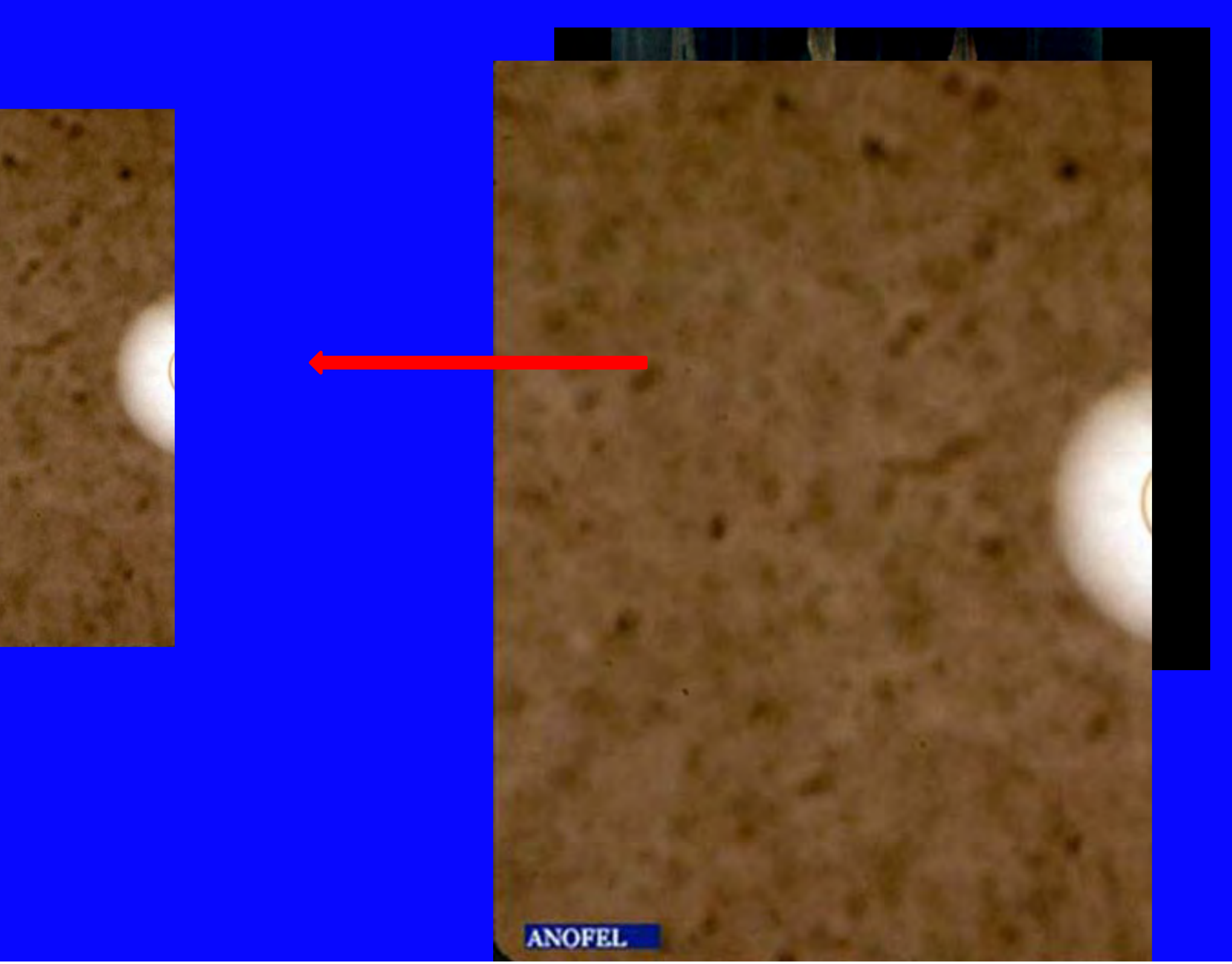
**ED**= encre de Chine⇒ levures encapsulées

**Culture** et identification
identification de l'espèce sur milieu de Sabouraud sans Actidione® (cycloheximide) le genre = *sensible. pousse* en 3 à 7 jours à 1 mois ► colonies d'aspect muqueux, coulant beige.

- Les critères d'identification mycologique :
* présence d'une capsule
* une croissance à 37°C
* test à l'uréase positif en 3 heures,

# Diagnostic indirect

**recherche de l'antigène circulant**
Dans le LCR, le sérum, les urines ou le LBA par un test d'agglutination au latex ou immunoenzymatique


ANOFEL

# TRAITEMENT

- La cryptococcose avec atteinte méningée =traitée par association d'amphotéricine B déoxycholate (Fungizone®) (0,7 à 1 mg/Kg/j) ou liposomale et de 5 fluorocytosine (Ancotil®) (100 mg/Kg/j) pendant au moins 14 jours.

- Relais par fluconazole (Triflucan®) 400 à 800 mg/ j pendant au moins 2 mois puis 200 mg/j en traitement d'entretien (prophylaxie secondaire) jusqu'à restauration de l'immunité (chez les sidéens ayant plus de 200 CD4/mm3).

# LA PNEUMOCYSTOSE

## Définition

**Pneumonie interstitielle diffuse à *Pneumocystis jirovecii***

**Mycose opportuniste,** cosmopolite,**Infection pulmonaire grave.**Patients VIH (PPC = maladie classante)

*Lymphocytes* $CD4^{+} < 200/mm^{3}$

## Agent pathogène

- ***Pneumocystis jirovecii***
- **Spécifique de l'Homme**
- **Champignon atypique**
- **Multiplication dans l'alvéole pulmonaire**

**les greffés sous immunosuppresseurs et**

**les patients séropositifs** VIH au stade SIDA= révélatrice

**décrite chez ►enfants prématurés**

# CLASSIFICATION

| | |
|---|---|
| Règne | Fungi |
| Phylum | Ascomycètes |
| Ordre | Pneumocystidales |
| Classe | Pneumocystodomycètes |
| Famille | Pneumocystidaceae |
| Genre | *Pneumocystis* |
| Espèce | *jirovecii ,carinii,murina….ect* |

# MULTIPLICATION ASEXUÉE + SEXUÉE

L' asque donne les spores

**Cycle**

**La pneumocystose humaine est une anthroponose. Contamiination par voie aérienne .**

**Les formes de *Pneumocystis* sp. sont retrouvées dans l'alvéole pulmonaire des mammifères** et plus rarement dans d'autres organes comme rate, foie, cœur, ganglions lymphatiques, moelle osseuse…

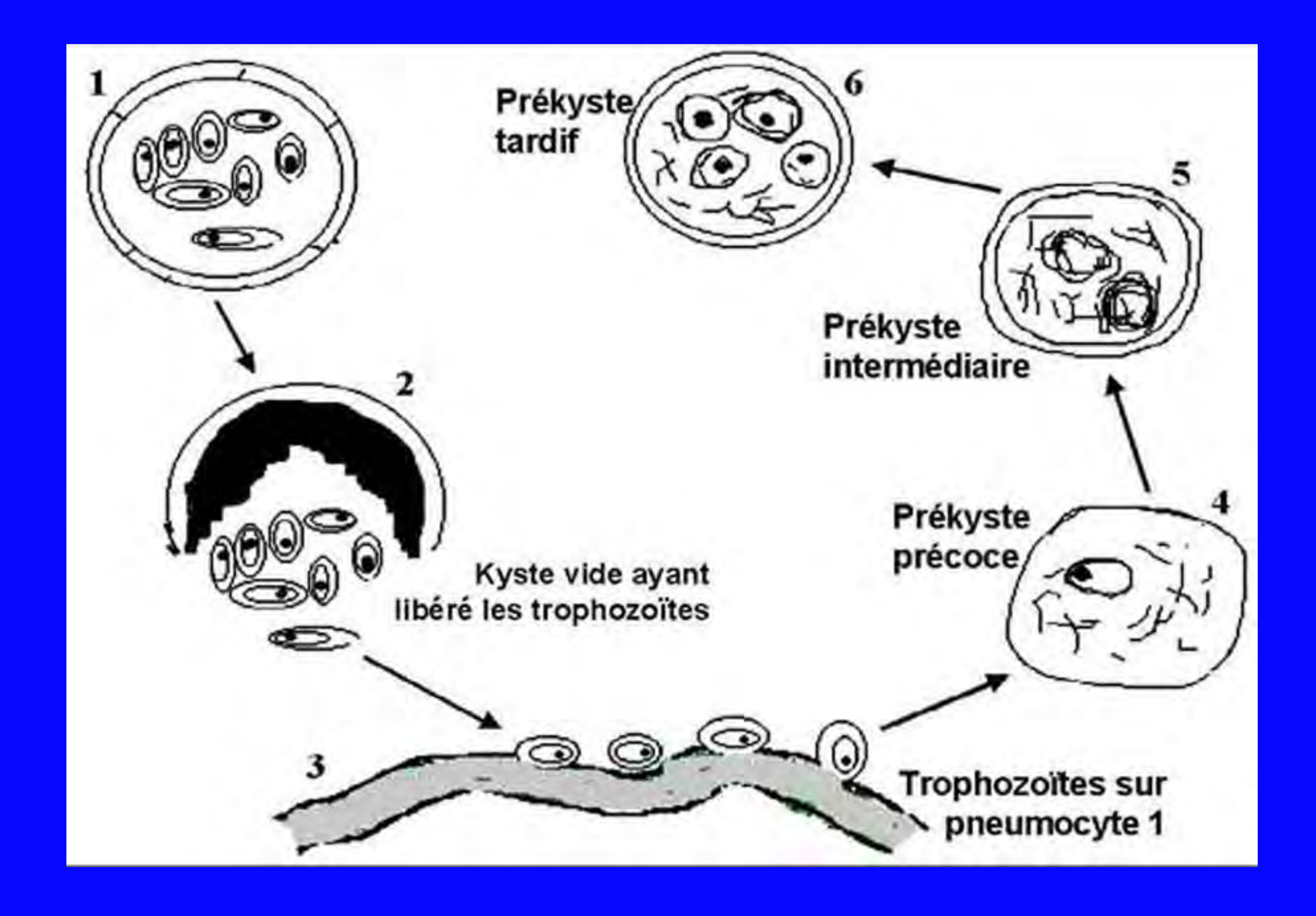
**Dans les alvéoles pulmonaires, le microorganisme est extracellulaire**

**Les kystes matures, éléments probables infectants, mesurent 4 à 7 µm de diamètre et libèrent *in situ* 8 corps intrakystiques qui se transforment rapidement en trophozoïtes**

**Les trophozoïtes ou formes végétatives (équivalents de spores forme et en taille v (2 à 12 µm).**
**Ils sont mononucléés et amiboïdes et sont munis d'élongations**

**Les prékystes ont une forme ovoïde et mesurent 3 à 8 µm.**
**D'abord mononucléés, ils deviennent multinucléés avec 3 stades (précoces, intermédiaires et tardifs) en fonction du nombre de noyaux (1 à 8) et de la structure de l paroi.**

**Les kystes vides ont une forme en ballon dégonflé typiques**


1
Prékyste
tardif
6
5
2
Prékyste
intermédiaire
4
Prékyste
précoce
Kyste vide ayant
libéré les trophozoïtes
3
Trophozoïtes sur
pneumocyte 1

# SIGNES CLINIQUES

**Les signes inauguraux discrets et peu spécifiques : toux sèche + fièvre + dyspnée + altération de l'état général avec perte de poids, des sueurs nocturnes.**

**L'auscultation pulmonaire est peu spécifique►**

**Chez un patient VIH connu évoquer ppj .**

**Chez un patient non VIH connu mais présentant ce tableau et ne répondant pas à une antibiothérapie de pneumonie bactérienne, il faut réaliser une sérologie VIH.**

**En l'absence de traitement, l'évolution se fait vers un tableau de pneumonie interstitielle diffuse avec insuffisance respiratoire aiguë.**

**Rarement→ d'autres organes comme le foie, la rate, les reins.**

# DIAGNOSTIC

**Bilan radiologique**=teléthorax:images alvéolo-interstitielles bilatérales aux bases. le scanner retrouve ces images diffuses, bilatérales
la radiographie être normale au début de la maladie ou au contraire avec de multiples opacités « blanche » à un stade tardif.

**Bilan biologique**=Les gaz du sang sont perturbés avec une $PaO_2$ basse .

**Diagnostic mycologique** = mise en évidence directe de *Pneumocystis jirovecii* dans un frottis du liquide de lavage broncho-alvéolaire coloré

**Le diagnostic mycologique =**

**mise en évidence directe de *Pneumocystis jirovecii* dans frottis de LBA coloré par**

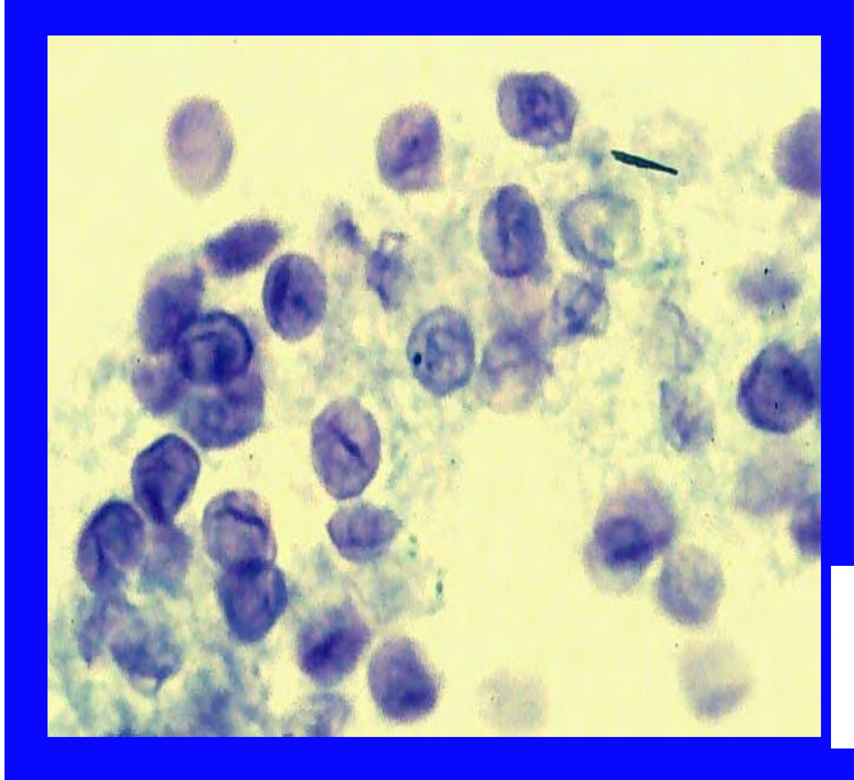
**MGG,**

**le bleu de toluidine**

**imprégnation argentique(technique**

**de Gomori Grocott).**

**On peut confirmer par immunofluorescence directe= MONO FLUO KIT,ou par PCR.**





# PHYSIOPATHOLOGIE

**L'infection se propage du tissu interstitiel, au tissu fibreux, des poumons et entraîne un épaississement des septa interalvéolaires et des alvéoles qui aggravent l'hypoxie.**

**Dans cette situation, les taux de LDH ↑ et les échanges gazeux sont diminués.**
**L'oxygène diffuse plus difficilement dans le sang ce qui entraîne une hypoxie qui peut être sévère.**
**L'hypoxie associée à l'augmentation du dioxyde de carbone ($CO_2$) stimule l'effort d'hyperventilation ce qui entraîne une dyspnée (essoufflement).**

# TRAITEMENT

**Le traitement prophylactique = co-trimoxazole dès que le taux de lymphocytes T CD4+ atteint =200 cells/mm$^3$.**
**SI allergie au co-trimoxazole prophylaxie par aérosols mensuels de pentamidine**

**Le traitement curatif = co-trimoxazole**
**La pentamidine est utilisée mais effets indésirables (pancréatite, insuffisance rénale, hépatotoxicité, leucopénie, rash cutané, hypoglycémie)**

**Une corticothérapie ainsi qu'une oxygénothérapie peuvent etre associées si hypoxie ++**

# conclusion